

Дисциплина (модуль)	Компьютерные сети и информационная безопасность в сети
Содержание	<p>Целью дисциплины является овладение деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей, резервного копирования и восстановления данных;</p> <p>установки, настройки и эксплуатации антивирусных программ;</p> <p>противодействия возможным угрозам информационной безопасности;</p> <p>восстановления БД;</p> <p>управления доступом к БД</p> <p><i>Раздел 1. Защита информации. Определение угроз и анализ рисков. Модели и методы защиты ПК от вирусов и от несанкционированного доступа. Антивирусные программы</i></p> <p><i>Раздел 2 Обеспечение сетевой и компьютерной безопасности. Защита серверов и корпоративных сетей от угроз. Троянские программы. Защита ПК. Принципы работы межсетевых экранов. Пакеты межсетевых экранов</i></p>
Реализуемые компетенции	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-6, ПК-9
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><u>уметь</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>обеспечивать резервное копирование данных;</li> <li>осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа;</li> <li>применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;</li> <li>осуществлять мероприятия по защите персональных данных;</li> <li>вести отчетную и техническую документацию;</li> <li>выбирать способ действия из известных: контролировать, оценивать и корректировать свои действия;</li> <li>выполнять регламентные процедуры по восстановлению и проверке корректности восстановленных данных;</li> <li>выполнять специальные процедуры управления правами доступа пользователей;</li> <li>применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей;</li> <li>работать с официальными сайтами организаций – разработчиков компонентов администрируемой сети;</li> <li>работать с официальными рассылками изменений к компонентам администрируемой сети;</li> <li>пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</li> </ul> <p><u>знать</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>виды угроз и методы защиты персональных компьютеров, серверов и корпоративных сетей от них;</li> <li>аппаратные и программные средства резервного копирования данных;</li> <li>методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа;</li> <li>специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты,</li> </ul>

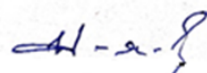
	<p>вредоносными программами;  состав мероприятий по защите персональных данных общие основы  решения практических задач по созданию резервных копий БД;  специальные знания по работе с установленной БД;  общие основы решения практических задач по восстановлению БД и  проверке корректности восстановленных данных;  основы управления учетными записями пользователей;  общие принципы функционирования аппаратных, программных и  программно-аппаратных средств администрируемой сети;  архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных  средств администрируемой сети;  инструкции по установке администрируемых сетевых устройств;  инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств;  инструкции по установке администрируемого программного  обеспечения;  инструкции по эксплуатации администрируемого программного  обеспечения;  протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного  уровней модели взаимодействия открытых систем;  модель ISO для управления сетевым трафиком;  модели IEEE;  инструкции по установке операционных систем;</p>				
Трудоемкость, з.е.	<b>5 ЗЕТ (180ч)</b>				
Объем занятий, часов	<b>180</b>	Лекци й	Практически х (семинарских занятий)	Лабораторны х занятий	Самостоятельна я работа
	<b>всего</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>76</b>
	<b>В том числе интерактивно й форме</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>-</b>
Формы самостоятельно й работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических и лабораторных занятий; подготовка докладов, рефератов, подбор и изучение литературных источников, работа с периодической печатью, оформление мультимедийных презентаций, учебных разделов и тем, слайдового сопровождения докладов и т.д.				
Формы отчетности (вт.ч. по семестрам)	<b>Экзамен - 5 семестр (1ЗЕТ – 36ч)</b>				

Зав. кафедрой ПМиИ  
к.ф.-м.н., доцент



Исабекова Т.И.

Декан КТВТиЭ



Нурмагомедов А.М.